

DSYHIT







BREVET D'INVENTION

Le Ministre de l'Industrie et du Travail, ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE

Vu la loi da 24 mai 1854; Vir le proces-verbul dresse le 14 pouver 1920 : à d'An.

Article 1" - Il est délicre is in la Convenient l'apai à Convenient l'apai à l'america.

un brevet d'invention pour: précide de l'acrisation d'une colie un permetabilisant pour papeteries.

. Ce brevel lui est délivré sans examen prénlable, à ses risques el périls, sans gurantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérile de l'invention. soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêlé demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de su demande de brevel,

A PARAME ET APPARAME SOCIALE

BREVET D'INVENT

DEMANDE DEPOSEE LE .. 29-1- 1926

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ À L'ARRÊTE MINISTÉRIEL DU. 27-2-1926
POUR LE MINISTRE & PAR DÉLÉGATION

LE DIRECTEUR GÉHÉRAL DE L'INDUSTRIE.

Monsieur Victor Antoine, à Lambermont,

procédé de fabrication d'une colle imperméabilisante pour papeteries.

SELVEN STATE

313

:i

: :

Cette invention a pour objet un procédé de fabrication d'une colle susceptible d'être utilisée, dans la fabrication des papier et cartons, en vue de les rendre impernéables et d'assurer la rétention, dans les papiers en fabrication, des fines matières premières et des charges minérales.

Jusqueici, comme cela est bien connu, l'imperméabilitédes papiers et certons a généralement été obtenue par l'édition, aux
pâtes à papier en trituration, deun pourcentage de résine dissout
et émulsionnée au moyen de carbonate de soude. On obtient : insi
un résinate de soude auquel on ajoute ensuite du sulfate d'elumi
l'alumine et la résine sont fixées à la fibre tendis que la souc
et l'acide sulfurique du sulfate sont éliminés avec les eaux de
fabrication.

On sait également qu'on peut faire usage, dans le même but, d'un emplis à base de fécule traitée par la soude. On a déjà da ce but préparé à froid par mélange et travail à la main, l'emplo destiné a etre ajouté aux pâtes à papier pour augmenter la cohé sion des fibres.

L'invention actuelle est basée également sur l'emploi d'une colle à base de fécule, traitée par la soude caustique, mais se d tingue essentiellement des procédés commus jusqu'ici par l'introduction dans le produit de colles animales, de gélatine par exemple, ces produits étant traturés et malaxés mécaniquement à chaud jusqu'à obtention d'une gelée visqueuse.

L'expérience montre que, dans con conditions, c'est à dire sour l'action du malaxage inorgique et de l'intervention de la chelen on obtient avec un minimum de soude, une colle pessédant un proveir collofdel et agglutinant particulièrement élevé en sceptiul de retenir dans de fortes proportions les Albrilles, charges minérales et couleurs et de donner aux papiers et cartons, par sa plasticité et lors du vatinage, une douceur un poli et un lu tre ge particulièrement réussis et en meme temps plus de solidité de carteux et de sonnant.

pans la réalisation pratique de l'invention, n se sert, peur la fabrication de produit, d'un malexeur du genre de celui montr par la dessin cimpoint dans lequel la figure 1 donne une vue en coupe verticale et la figure 2 une vuo en plan.

L'appareil regrésenté est constitué par une suve 1, de forme cylindrique par exemple, à la partie su périoure de laqualle est disposé un tamis 2 cervant à tamisar l'eau et la soude caustique introduites dans la cuve. Dans celle-ci est diagosi un arbre ve tical 5 mis en rotation par une commande 4 pt ungressjas raccvant son mouvement d'un orbre 5 commandé par les poulles motrices (folle at fixe) 6. g'"rbre 3 qui repose à sa partie inférire 7 dans un coussinet 8, porte des bras de malaxage 9 qui coo rent avec des cornières 10 disposées avivant des génératrises c la cuve 1.de facon à contrarier les mouvements de la masse ent née par l'es bres 9. L'apparoil est complété per un tuyeu d'Emonée de vapeur 11 pourvu doun robinet de roglag. 12 et par un thermomètre 13 servant à vérifier la température régnant dans 1 appareil . A la partie inférieure de la cuve 1 est disposé un robinet de vidange 14 pour 1º évacuation de la colle produite. bre S est, de préférence, supporté gans le coussinet 8 par une v 15 servant à le relever en ces d'usure.

Lors du monctionnement l'eau et la soude caustique sont int duites dans la cuve 1 par le timis 2 pour agir sur les matière amplacées et sur les colles animales de la gélatine par exempl contenues dans la cuve. Le mélange est trituré éne aquement par les bras 9 cooperant avec les cornières 10° Sous 1°-ction de la chalcur et du malaxage, qui favorise l'action de la soude, les prodeits se convertissent en gelée visqueuse et épaisse; les éléments s'hydratent, la gélification des fécules est complète et la colle devient miscible et soluble. Grâce à se miscibilité lorsqu'elle est utilisée pour l'imperméabilisation des paplers et cartons, elle se disperse dans toute la masse du papler liquide assurant sinsi des résultats particulièrement remarquables.

ment pour récultet de procurer l'imperméabilisation, tindis que le colles de fécules, tout en augmentant cette qualité, contribuent à donner aux papiers de la rigidité et du glaçage. Il s'ensuit que lorsque c'est principalement l'imperméabilité des papiers que l'on a en vue, on fait usage des deux éléments, zéletime et fécule, tan dis que si c'est le dureté et la résistance den papiers tinni que le actinage qui cont envisagés, on peut se contenter de la matière amplacée seule, à conditi n que la traitement ait été effectué, comme cela a été indiqué ci_dessus, à chaud et par malazage mécanique ju squ'à production d'une gelée visqueuse et épaisse.

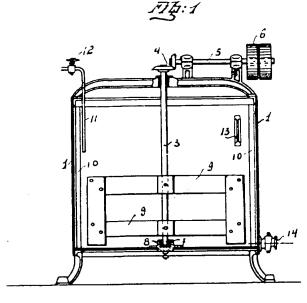
RESUME.

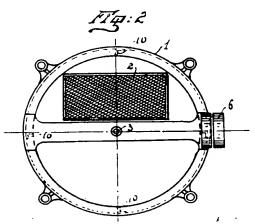
L'invention a pour objet :

1) Un procédé de fabrication donne colle imperméabilisante, conveniant pour la fabrication des papiers et cartons, caractérisé en ce que cette colle est obtenue par malaxage nécasique donn nélange de matières amylacées et de colles animales on de loun de ces produits seulement, avec de la saude caustique et de l'eau avec intervention de chaleur, jusquoà obtention d'une gelée visqueuse et épaisse constituant une colle miscible et soluble.

2) Comme produit nouvezu, une colle imperméabilisante obtenue suivant le procédé mentionné sous 1, cette colle étant constituée par un mélange de colles animales et de matières amylacées, ayant été traité à chaud en présence de soude caustique et deau. 5) En vue de la réalisation du procédé mentionné sous 1 et de l'ébrication du produit mentionné sous 8 ,un malaxeur caractériz par une cuve pourvue, suivant cortaines de ses génératrices de cornières destinées à contrafier le mouvement de la masse en tratement dans la cuve et par un arbre vertical mis en rotation mécaniquement dans le cuve et portant des bras malaxeurs, cette cuve étant pourvue en outre deune amenée de vepeur, deun thermometre permettant de contrôler la température de l'opération et deun tamés pour le chargement de la soude.

W. Untoins That





A Jacour Ri

3,17 CS / /